■材料の種類と基本物性

ご注意 材料の種類と基本物性は、一般的な材質の数値を表していますのでご注意ください。

プラスチック

・この資料に記載された数値およびデータは、樹脂メーカーによる定められた試験方法に基づいて得られた代表値であり、保証値ではありません。
・この資料に記載のデータ及び記述は、現時点で入手できる資料、情報、データに基づき作成したもので、新しい知見により訂正される事があります。
・ご使用の際には必ず貴社にて、ご使用目的に沿った試験をしていただき、性能の確認をしていただくようお願いします。

	試験方法ASTM ※1※3		D638	D790	D790	D256	D785	D792			耐薬品性							
	名称	当社リサイクル材質表示記号(代表例)	引張強度(MPa)	曲げ強度(MPa)	曲げ弾性率(MPa)	衝撃強度(J/m)	硬さ Rスケール Lスケール Mスケール	比重	耐候性	耐熱性	強酸	弱酸	弱アルカリ	強アルカリ	有機溶剤	難燃性	透明性	特徴
熱可塑性樹脂	ABS樹脂	〉ABS〈	40～75	58～98	2000～3000	90～300	105～120(R)	1.02～1.20	○	○	×	○	○	○	×	×	△	成形収縮率が小さく、物性バランスがとれているため、雑貨から家電・電子部品まで用途は幅広い。家庭用ゲーム機や携帯電話のケースが代表的。
	AAS樹脂(ASA樹脂)	〉AAS〈(ASA)	40～70	54～85	1900～2600	90～300	80～110(R)	1.05～1.12	◎	○	×	○	○	○	×	×	×	ABSとほぼ同等の物性値をもつ。特にABSの苦手とされている耐候性は抜群の性質を示し、屋外使用で長期間変色や機械的物性の低下しない用途に用いる。
	AES樹脂	〉AES〈	40～80	48～90	1800～2800	220～380	90～110(R)	1.04～1.06	◎	○	×	○	○	○	×	×	×	ABSの類似した物性をもち特に耐候性に優れる。そのバランスがよい物性や高耐候性により、近年の塩ビ代替え材料として需要拡大。
	アクリル樹脂	〉PMMA〈	35～80	50～120	1700～3300	30～60	40～70(L)	1.13～1.17	◎	○	×	○	○	○	×	×	◎	無色透明で光線の透過率は100%に近く光学レンズや良耐候性から車のテールランプなど屋外用途に最適。
	汎用ポリスチレン	〉PS〈	35～83	58～98	2800～3300	13～21	50～80(L)	1.04～1.09	×	○	×	○	○	○	×	×	◎	安価で成形性が良く電気絶縁体性に富むが、脆い欠点がある。それを改良したものが、高衝撃タイプであり、パソコン・コピー機などのキャビネットに使用。
	耐衝撃ポリスチレン		20～30	34～50	1800～3200	21～70	70～80(L)	1.10～1.20	○	○	×	○	○	○	×	◎	×	
	ポリカーボネート	〉PC〈	55～65	70～100	2000～2300	637～960	75～91(M)	1.20～1.30	◎	◎	×	○	○	×	×	○	◎	透明で耐熱性、耐衝撃に優れ、光学レンズやCDや電気部品など用途は広い。
	ポリカ+ABS樹脂	〉PC+ABS〈	55～59	80～88	2000～2350	500～580	110～120(R)	1.15～1.19	○	○	×	○	○	○	×	◎	×	ポリカとABSのアロイ材で両者の長所を兼ね備えるバランスの良い樹脂。FAXやOA機器などの外装部品に用途が多い。
	PBT+ポリカ樹脂	〉PBT+PC〈	48～53	75～80	2000～2300	600～800	110～130(R)	1.20～1.30	◎	○	△	○	○	○	△	◎	×	PBTとPCのアロイ材で両者の長所を兼ね備える高機能樹脂。耐候性、衝撃性、耐薬品性に優れ、車の外装部品などに使用されている。
	ポリプロピレン	〉PP〈	20～31	20～40	880～1370	35～60	80～100(R)	0.91	○	○	△	◎	◎	◎	○	×	△	安価で表面光沢が良く、軽量・高衝撃強度から車のバンパーに需要大。またカラフルな着色が可能なため雑貨や収納ケースに需要が伸びている。耐ヒンジ性にも優れる。
	高密度ポリエチレン	〉HD-PE〈	22～38	—	2700～3030	53～1060	65～70(デュロメータD)	0.91～0.97	○	×	△	◎	◎	◎	○	×	×	安価で成形性が良く比重が0.91~0.97で軽量である。吸水性がなく耐薬品性も良好な材料であるが、収縮率が大きいため表面にヒケが生じやすい。洗剤容器やキャップ、ポリタンクなど日常雑貨に幅広く使用されている。
	ポリアミド6※2(ナイロン)	〉PA6〈	64／39	93／37	2646／706	44／294	120／82(R)	1.12～1.14	○	○	×	◎	○	○	△	◎	×	耐油性・耐熱性が優れており、摩擦係数が小さく、摩擦に強いが、吸水性がある為、寸法変化、性質変化が起こりやすい。
	ポリアセタール樹脂	〉POM〈	58～62	68～107	2250～3030	53～73	75～90(M)	0.39～1.43	×	○	×	○	○	×	○	×	×	耐薬品性に優れ、摩擦、摩耗特性が良く、反発弾性が良いため、ビデオデッキなどの歯車部品や、車の内装部品の使用が多い。
熱硬化性樹脂	FRP SMC(不飽和ポリエステル)	〉UP〈	58～137	157～180	9000～11000	60～75(KJ/m²)	61 バーコル硬度	1.60～2.30	◎	◎	△	○	○	×	△	×	×	ガラス繊維などの強力な繊維を加えた複合材料で強度、剛性、耐熱性が良い。ユニットバスやマリンボートが代表的。

◎：優　○：良　△：可　×：不可

※1.ASTM（American Society for Testing Materials：米国材料試験規格）
※2.ポリアミドは吸湿したとき物性変化をおこすため、吸湿しない時（絶乾）/吸湿した時（3%湿潤）の両物性値を表しています。
代表としてポリアミド6（ナイロン6）の物性を記述しています。
※3.FRP SMCの試験方法はJIS K6911です。
上記は、一般的なグレードの比較であり、ガラス強化などの充填材を含有した特殊材料は除外してあります。（但し FRP SMCは除く）
参考文献：プラスチック成形材料データブック（プラスチック・ニュース社）及び材料メーカーカタログ値

■プラボックスと鍵の対応表

キャビネット		ハンドル		鍵の種類							
				標準装備（N200）※1			鍵違い対応（鍵違い数）				鍵なし ※6（亜鉛製シリンダー錠タイプ）
型番	掲載頁	名称（型番）	掲載頁	亜鉛製シリンダー錠	ステンレス製シリンダー錠	樹脂製シリンダー錠	ステンレス製シリンダー錠〈TAK70〉※2	ステンレス製シリンダー錠（52種類）〈NTAシリーズ〉※3	マスター対応亜鉛製シリンダー錠 ※4	真鍮製シリンダー錠（20種類※5）〈TAK80〉	
OPK-A、OPK-CA	342・343	樹脂製シリンダー錠	－	－	－	◎	－	－	－	－	－
P25-57BA、86BA **OP25-57BA、86BA**	344・345	樹脂製丸形ハンドル	－	◎	○	－	－	○	－	－	○
PL-A、PLS-A、 **PL-CA、PLS-CA、** **PL-KA**	352～354	小型平面ハンドル	－	－	◎	－	○	○	－	－	○
FBA-A	358	ステンレス防水平面ハンドル **H-85S**	690	－	◎	－	○	○	－	H-85S-T8へ交換可能	○
FBA-EA	264・359	防水平面ハンドル	－	◎	○	－	○	○	－	H-85S-T8へ交換可能	○
FOK-A	387	防水平面ハンドル **H-85**	689	◎	○	－	○	○	－	H-85S-T8へ交換可能	○

◎：標準仕様　○：個別対応　ー：対応不可
※1.　キーNo.N200を採用しています。また、リバーシブルキーNo.R200でも施錠可能です。
ご注意　N200は他の鍵でも施錠が可能なためセキュリティを必要とする場合は鍵違い対応品をご利用ください。
※2.　TAK70はN200及び他メーカーの200番錠相当品を施錠、解錠できる可能性があります。
※3.　NTA701～740はN200及び他メーカーの200番錠相当品を施錠、解錠できる可能性があります。
NTA741～752はN200及び他メーカーの200番錠相当品を施錠、解錠できません。
※4.　豊富な種類を取り揃えておりますので、鍵違い数は別途お問合せください。
マスター非対応タイプも対応可能ですので、別途お問合せください。
※5.　標準対応の鍵違い数です。国土交通省関係や個別対応の場合は別途鍵違い対応が可能です。
※6.　鍵挿入口の無いシリンダー錠です。

⚠ 安全に関するご注意

■施工に際して

⚠ 注意

1. ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みください。
2. 使用環境はカタログ表示(IP、材質等)を参照の上、性能にあった場所でご使用ください。
3. FRP製品は材料の特性上、使用環境によっては経年変化によりガラス繊維が浮き出てくる場合がありますので、人が容易に触れるおそれのある場所で使用する場合は、表面の状態により補修作業が必要になります。